

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

H 0 4 M 11/00
1/57
1/65

3 0 2

H 0 4 M 11/00
1/57
1/65

3 0 2

H

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 10 頁)

(21) 出願番号

特願平9-262870

(22) 出願日

平成9年(1997) 9月10日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 廣木 茂

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

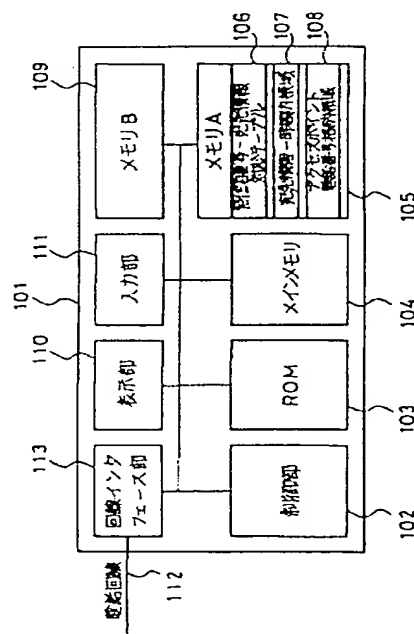
(74) 代理人 弁理士 川久保 新一

(54) 【発明の名称】 通信端末装置

(57) 【要約】

【課題】 発信者番号通知サービスとネットワーク（インターネット）による電子文書送信サービス（電子メール）を利用して通信端末装置の使用者が着信に対して応答せずに文書情報を通知できる通信端末装置を提供する。

【解決手段】 着信時に通知される発信者番号より、メモリ A 105 内の発信者番号-宛先情報対応テーブル 106 に基づいて宛先情報を検索し、この検索した宛先情報をメモリ A 105 内の宛先情報一時格納領域 107 に記憶する。そして、前記着信の拒否後もしくは前記着信により生じられる呼の切断後に、メモリ A 105 内のアクセスポイント電話番号格納領域 108 に格納されているネットワークサービスアクセスポイントの電話番号に対して自動的に発信およびサービスの接続を行い、その接続完了後に、宛先情報一時格納領域 107 に格納した宛先情報を付してメモリ B 109 に格納した文書情報を送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 着信時に発信者番号の通知を行うサービスを提供する電話回線に接続される通信端末装置において、

発信者番号と前記発信者番号に対応する宛先情報を記憶する第 1 の記憶領域と、宛先情報を一時的に記憶する第 2 の記憶領域と、ネットワークサービスアクセスポイントの電話番号を記憶する第 3 の記憶領域と、文書情報を記憶する第 4 の記憶領域とを有する記憶手段と；前記電話回線より着信があった場合に通知される発信者番号より、前記第 1 の記憶領域に基づいて宛先情報を検索する検索手段と；前記検索手段によって検索した宛先情報を第 2 の記憶領域に記憶する記憶制御手段と；前記着信の拒否後もしくは前記着信により生じられる呼の切断後に、前記第 3 の記憶領域に格納されているネットワークサービスアクセスポイントの電話番号に対して自動的に発信およびサービスの接続を行う発信・接続手段と；前記ネットワークサービスアクセスポイントとの接続完了後に、前記第 2 の記憶領域に格納されている宛先情報を付して前記第 4 の記憶領域に格納されている文書情報を送信する送信制御手段と；を設けたことを特徴とする通信端末装置。

【請求項 2】 着信時に発信者番号の通知を行うサービスを提供する電話回線に接続される通信端末装置において、

発信者番号と前記発信者番号に対応する宛先情報を記憶する第 1 の記憶領域と、発信者番号を一時的に記憶する第 2 の記憶領域と、ネットワークサービスアクセスポイントの電話番号を記憶する第 3 の記憶領域と、文書情報を記憶する第 4 の記憶領域とを有する記憶手段と；前記電話回線より着信があった場合に通知される発信者番号を第 2 の記憶領域に記憶する記憶制御手段と；前記着信の拒否後もしくは前記着信により生じられる呼の切断後に、前記第 3 の記憶領域に格納されているネットワークサービスアクセスポイントの電話番号に対して自動的に発信およびサービスの接続を行う発信・接続手段と；前記第 2 の記憶領域に格納されている発信者番号より前記第 1 の記憶領域に基づいて宛先情報を検索する検索手段と；前記ネットワークサービスアクセスポイントとの接続完了後に検索した宛先情報を付して前記第 4 の記憶領域に格納されている文書情報を送信する送信制御手段と；を設けたことを特徴とする通信端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、着信時に発信者番号の通知を行うサービスを提供する電話回線に接続される通信端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】電話回線に接続する通信端末装置の使用

としては以下のものがあげられる。

【0003】①音声応答／留守番電話：着信に対して自動的に応答して音声情報記憶媒体（磁気テープ、音声 IC 等）に予め記憶されている音声情報を送出する。

【0004】②ファクシミリ情報サービス：着信に対して自動的に応答して画像記憶媒体に予め記憶されている画像情報を送出する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来例は以下のような欠点がある。

【0006】まず、①の音声応答／留守番電話では、聴覚情報を伝送するので視覚情報に比べて発信者が情報を理解するまでに時間がかかる。また、聴覚情報の再生にはテープ再生装置・音声応答装置等の特別な装置が必要である。さらに、発信者が情報を保存したい場合は録音装置を用意しなくてはならない。

【0007】次に、②のファクシミリ情報サービスでは、発信者がファクシミリ装置を所持していなければならない。また、イメージ情報を伝送するため、変換や送信に時間がかかる。

【0008】そこで本発明の目的は、発信者番号通知サービスとネットワーク（インターネット）による電子文書送信サービス（電子メール）を利用して通信端末装置の利用者が着信に対して応答せずに文書情報を通知できる通信端末装置を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達するため、本出願に係る第 1 の発明は、着信時に発信者番号の通知を行うサービスを提供する電話回線に接続される通信端末装置において、発信者番号と前記発信者番号に対応する宛先情報を記憶する第 1 の記憶領域と、宛先情報を一時的に記憶する第 2 の記憶領域と、ネットワークサービスアクセスポイントの電話番号を記憶する第 3 の記憶領域と、文書情報を記憶する第 4 の記憶領域とを有する記憶手段と、前記電話回線より着信があった場合に通知される発信者番号より、前記第 1 の記憶領域に基づいて宛先情報を検索する検索手段と、前記検索手段によって検索した宛先情報を第 2 の記憶領域に記憶する記憶制御手段と、前記着信の拒否後もしくは前記着信により生じられる呼の切断後に、前記第 3 の記憶領域に格納されているネットワークサービスアクセスポイントの電話番号に対して自動的に発信およびサービスの接続を行う発信・接続手段と、前記ネットワークサービスアクセスポイントとの接続完了後に、前記第 2 の記憶領域に格納されている宛先情報を付して前記第 4 の記憶領域に格納されている文書情報を送信する送信制御手段とを設けたことを特徴とする。

【0010】また本出願に係る第 2 の発明は、着信時に発信者番号の通知を行うサービスを提供する電話回線に接続される通信端末装置において、発信者番号と前記発

信者番号に対応する宛先情報を記憶する第1の記憶領域と、発信者番号を一時的に記憶する第2の記憶領域と、ネットワークサービスアクセスポイントの電話番号を記憶する第3の記憶領域と、文書情報を記憶する第4の記憶領域とを有する記憶手段と、前記電話回線より着信があった場合に通知される発信者番号を第2の記憶領域に記憶する記憶制御手段と、前記着信の拒否後もしくは前記着信により生起される呼の切断後に、前記第3の記憶領域に格納されているネットワークサービスアクセスポイントの電話番号に対して自動的に発信およびサービスの接続を行う発信・接続手段と、前記第2の記憶領域に格納されている発信者番号より前記第1の記憶領域に基づいて宛先情報を検索する検索手段と、前記ネットワークサービスアクセスポイントとの接続完了後に検索した宛先情報を付して前記第4の記憶領域に格納されている文書情報を送信する送信制御手段とを設けたことを特徴とする。

【0011】

【発明の実施の形態および実施例】図2は、本発明を実施した通信端末装置101が接続される電話網／ネットワークの接続例を示すブロック図である。

【0012】本発明を実施した通信端末装置101が電話回線を介して接続される公衆電話網201には、アクセスポイント202を介してインターネット203に接続されている。

【0013】また、図2において破線で囲んである部分は会社等のローカルエリアを想定しており、構内交換機204、電話205、パーソナルコンピュータ208が含まれている。電話205は構内交換機204を介して講習電話網201に接続される。また、パーソナルコンピュータ208はLAN207、専用線206を介してインターネット203に接続される。なお、図2において、パーソナルコンピュータ208と電話205とは同一個人が使用しているものとする。

【0014】公衆電話網201の例としてISDN網やアナログ網があげられる。ISDN網の場合、着信時の呼設定メッセージの発番号情報要素に発信者番号がコーディングされている。アナログ網の場合はNTTの発信者番号通知サービスを例にとると、加入者交換機からのID受信端末起動信号に加入者端末が一次応答すると加入者交換機よりモデム信号で発信者番号が送られてくる。NTTの発信者番号通知サービスを利用する場合は、通信端末装置101にモデム信号を受信するための手段が必要となる。

【0015】以下、図2に示した電話網／ネットワークの接続例を前提として本発明の第1実施例および第2実施例の説明を行なう。

【0016】図1は、本発明の第1実施例を適用した通信端末装置101の構成を示すブロック図である。

【0017】この通信端末装置101は、通信端末装置

101の制御を行う制御部102と、通信端末装置101の基本プログラムが記憶されているROM103と、通信端末装置101を制御するプログラムがロードされるメインメモリ104と、メモリA105に格納されている発信者番号－宛先情報対応テーブル106、宛先情報一時格納領域107およびアクセスポイント電話番号格納領域108が格納されるメモリA105と、文書情報等が格納されるメモリB109と、各種表示を行うLCD等の表示部110と、キーボード等の入力部111と、電話回線112とのインタフェースを行う回線インタフェース部113とを有する。

【0018】この通信端末装置101では、電源が投入されるとROM103に格納されている基本プログラムが実行され、メモリB109に格納されているオペレーティングシステムがメインメモリ104にロードされる。

【0019】図3は、この第1実施例における通信端末装置101の動作を示すフローチャートである。

【0020】図4は、発信者番号－宛先情報対応テーブルの一例を示す説明図である。図4の例では、発信者番号が03-1111-1111に対応する宛先情報は、usr1@domain1.co.jp、発信者番号が03-2222-2222に対応する宛先情報は、usr2@domain2.co.jp、発信者番号が03-3333-3333に対応する宛先情報は、usr3@domain3.co.jp、発信者番号が03-4444-4444に対応する宛先情報は、usr4@domain4.co.jpとなる。

【0021】図5は、メモリB109に格納されている文書情報の一例を示す説明図である。

【0022】以下、この第1実施例を図3のフローチャートおよび図4、図5の例に沿って説明する。

【0023】通信端末装置101の制御部102は、電話回線112からの着信を待っており(S301)、電話回線112からの着信を回線インタフェース部113が検知すると発信者番号を取得する。まず、発信者番号があるかないかを判定し(S302)、発信者番号がない場合は着信を切断する(S310)。

【0024】また、発信者番号がある場合は発信者番号－宛先情報対応テーブル106より発信者番号に対応する宛先情報を検索する(S303)。

【0025】次に、宛先情報の検索結果を判断して(S304)、検索が失敗した場合は着信を切断する(S310)。また、検索が成功した場合は検索した宛先情報を宛先情報一時格納エリア107に格納し(S305)、着信を切断する(S306)。

【0026】図4の発信者番号－宛先情報対応テーブル106によると、たとえば発信者番号が03-1111-1111の場合は宛先情報としてusr1@domain1.co.jpが宛先情報一時格納エリアに格納さ

れる。

【0027】着信を切断後、通信端末装置101はアクセスポイント電話番号格納エリア108に格納されている電話番号で発信を行ないサービスの接続を開始する

(S307)。上記サービスの接続を開始するためにはインターネットプロバイダによるユーザ認証を受けなければならない。ユーザの認証には通常ユーザIDとパスワードの入力が必要である。本実施例ではサービスの接続は自動で行なうため、ユーザIDとパスワードはメモリA105もしくはメモリB109のあるエリアに予め記憶されているものとする。

【0028】アクセスポイントへの発信とサービスの接続が成功した場合(S308)、電子メール等の電子文書送信サービスのアプリケーションを起動し、メモリB109に格納されている文書情報を送信する(S309)。電子文書送信サービスには、送信先の情報つまり宛先情報が必要である。そこで宛先情報としては宛先情報一時格納エリア107に格納されている宛先情報を指定する。

【0029】次に本発明の第2実施例について説明する。図6は、本発明の第2の実施例を適用した通信端末装置101の構成を示すブロック図である。

【0030】本実施例は、メモリA105に、上述した宛先情報一時格納領域107の代わりに発信者番号一時格納領域601を格納したものである。なお、その他の構成は上記第1実施例と共通であるので説明は省略する。

【0031】通信端末装置101では電源が投入されるとROM103に格納されている基本プログラムが実行され、メモリB109に格納されているオペレーティングシステムがメインメモリ104にロードされる。

【0032】図7は、この第2実施例における通信端末装置101の動作を示すフローチャートである。

【0033】以下、この第2実施例を図7のフローチャートおよび図4、図5の例に沿って説明する。

【0034】通信端末装置101の制御部102は、電話回線112からの着信を待っており(S701)、電話回線112からの着信を回線インタフェース部113が検知すると発信者番号を取得する。まず、発信者番号があるかないかを判定し(S702)、発信者番号がない場合は着信を切断する(S710)。発信者番号がある場合は発信者番号を宛先一時格納領域601に格納し(S703)着信を切断する(S704)。

【0035】着信を切断後、通信端末装置101はアクセスポイント電話番号格納エリア108に格納されている電話番号で発信を行ないサービスの接続を開始する

(S705)。上記サービスの接続を開始するためにはインターネットプロバイダによるユーザ認証を受けなければならない。ユーザの認証には通常ユーザIDとパスワードの入力が必要である。本実施例では、サービスの

接続は自動で行なうため、ユーザIDとパスワードはメモリA105もしくはメモリB109のあるエリアに予め記憶されている。

【0036】アクセスポイントへの発信とサービスの接続が成功した場合(S706)、発信者番号一時格納領域601に格納されている発信者番号に対応する宛先情報を発信者番号宛先情報対応テーブル106より検索する(S707)。宛先情報の検索結果を判断して(S708)、検索が失敗した場合は接続を切断し(S310)、検索が成功した場合は電子メール等の電子文書送信サービスのアプリケーションを起動し、メモリB109に格納されている文書情報を送信する(S709)。電子文書送信サービスには、送信先の情報つまり宛先情報が必要である。そこで宛先情報としてはS707のステップで検索した宛先情報を指定する。図4の発信者番号宛先情報対応テーブル106によると、たとえば発信者番号が03-1111-1111の場合は宛先情報としてusr1@domain1.co.jpが宛先情報一時格納エリアに格納される。

【0037】以上のような第1、第2実施例を実施することによって、発信者番号の通知を着信時に行うサービスを提供する電話回線に接続する通信端末装置の使用者が、電子文書送信サービス(電子メール)を提供するネットワーク(インターネット)のサービスを受けることができる端末を所持する相手に対して、着信に対して応答せずに自己の情報を通知することができるという効果がある。これは他の手段よりも以下に述べる点で優れている。

【0038】①音声応答/留守番電話との比較:

・本実施例で通知する情報は視覚情報なので、音声応答/留守番電話で通知される聴覚情報よりも発信者が情報を理解するまでに時間がかからない。

【0039】・本実施例で通知する情報は文書情報なので、音声応答/留守番電話で通知される音声情報よりも作成が容易である。

【0040】・情報の保存性が高い。発信者が録音装置等の特別な装置を用意しなくても情報の保存が可能である。

【0041】②ファクシミリ情報サービスとの比較:

・発信者がファクシミリ装置でなくてもよい。

【0042】・本実施例で通知する情報は文書情報なので、ファクシミリで通知されるイメージ情報よりも変換や送信に時間がかからない。

【0043】図8は、本発明を適用した通信端末装置101が接続する電話網/ネットワークの他の接続例を示すブロック図である。この例は、図2の電話網/ネットワークの接続例に公衆基地局801を加えたものであり、通信端末装置101は公衆基地局801と無線接続が可能である。図8に示すように、公衆電話網201に無線基地局801を介して接続する通信端末装置101

の場合でも、第 1 実施例および第 2 実施例を適用することができる。

【0044】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、発信者番号の通知を着信時に行うサービスを提供する電話回線に接続する通信端末装置の使用者が、電子文書送信サービス（電子メール）を提供するネットワーク（インターネット）のサービスを受けることができる端末を所持する相手に対し、着信に対して応答せずに自己の情報を通知することができる。

【0045】したがって、音声応答／留守番電話に比べて、視覚情報で通知できるので、音声応答／留守番電話で通知される聴覚情報よりも発信者が情報を理解するまでに時間がからない。

【0046】また、通知する情報が文書情報であるので、音声応答／留守番電話で通知される音声情報よりも作成が容易である。

【0047】さらに、情報の保存性が高く、発信者が録音装置等の特別な装置を用意しなくても情報の保存が可能である。

【0048】一方、ファクシミリ情報サービスと比較して、発信者がファクシミリ装置を所持していなくてもよい。また、通知する情報は文書情報であるので、ファクシミリで通知されるイメージ情報よりも変換や送信に時間がかからない。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 実施例を適用した通信端末装置 101 の構成を示すブロック図である。

【図 2】本発明を実施した通信端末装置 101 が接続される電話網／ネットワークの接続例を示すブロック図で

ある。

【図 3】上記第 1 実施例における通信端末装置 101 の動作を示すフローチャートである。

【図 4】上記第 1 実施例における発信者番号－宛先情報対応テーブルの一例を示す説明図である。

【図 5】上記第 1 実施例における通信端末装置 101 のメモリ B 109 に格納されている文書情報の一例を示す説明図である。

【図 6】本発明の第 2 実施例を適用した通信端末装置 101 の構成を示すブロック図である。

【図 7】上記第 2 実施例における通信端末装置 101 の動作を示すフローチャートである。

【図 8】本発明を実施した通信端末装置 101 が接続される電話網／ネットワークの他の接続例を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 101…通信端末装置、
- 102…制御部、
- 103…ROM、
- 104…メインメモリ、
- 105…メモリ A、
- 106…発信者番号－宛先情報対応テーブル、
- 107…宛先情報一時格納領域、
- 108…アクセスポイント電話番号格納領域、
- 109…メモリ B、
- 110…表示部、
- 111…入力部、
- 112…電話回線、
- 113…回線インタフェース部。

【図 4】

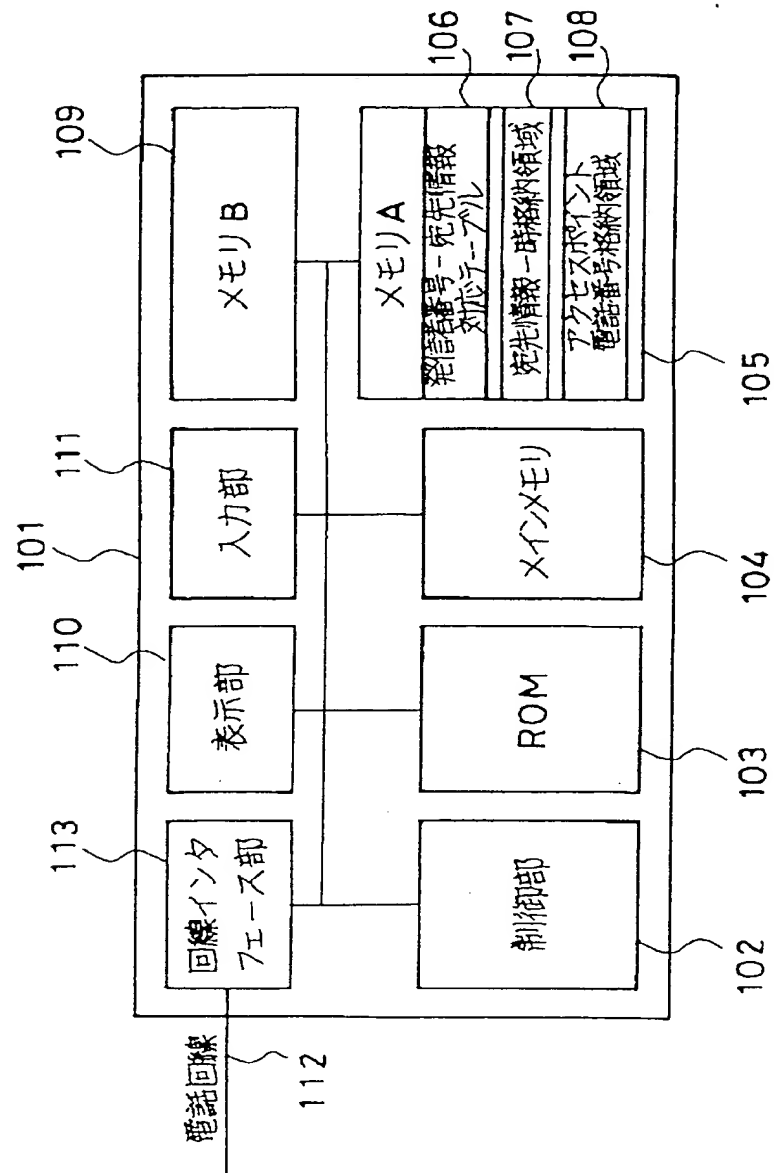
発信者番号	宛先情報
03-1111-1111	usr1@domain1.co.jp
03-2222-2222	usr2@domain2.co.jp
03-3333-3333	usr3@domain3.co.jp
03-4444-4444	usr4@domain4.co.jp

【図 5】

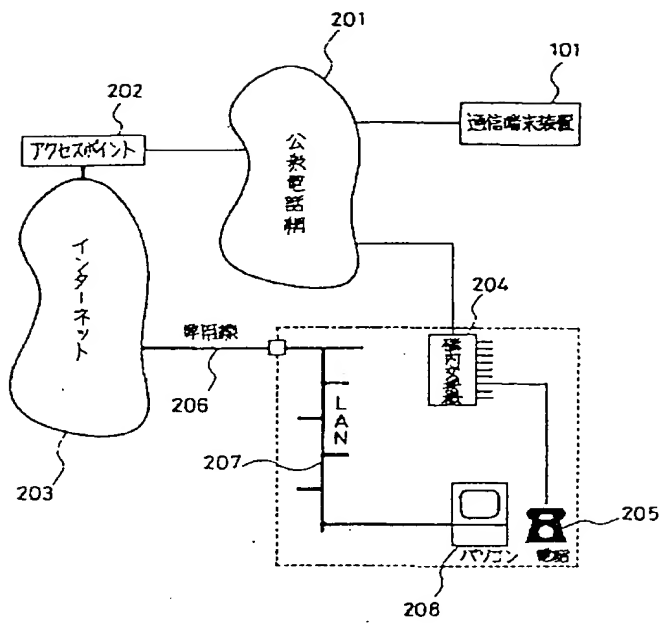
お電話をいただきありがとうございます。
8月2日（水）出張しております。
緊急の連絡は以下の場所へお願いします。

札幌市 XX 区 ○○ 1-2-3
△△ホテル 101 号室
011-11-1111

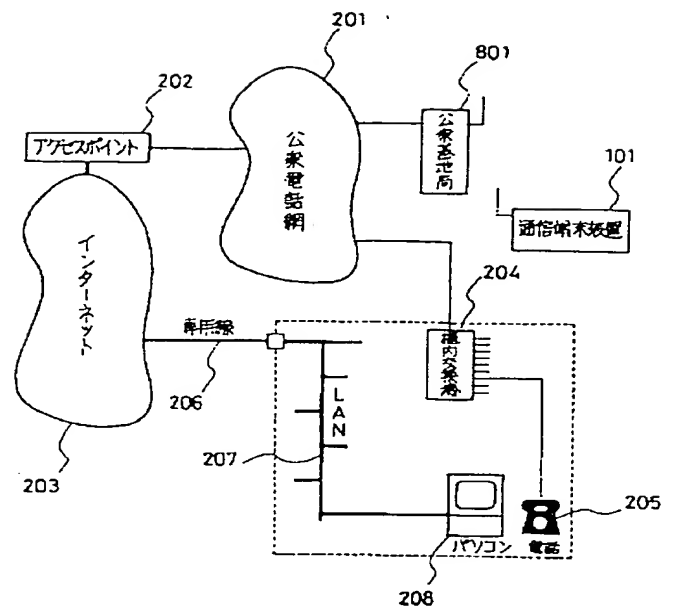
〔図 1〕



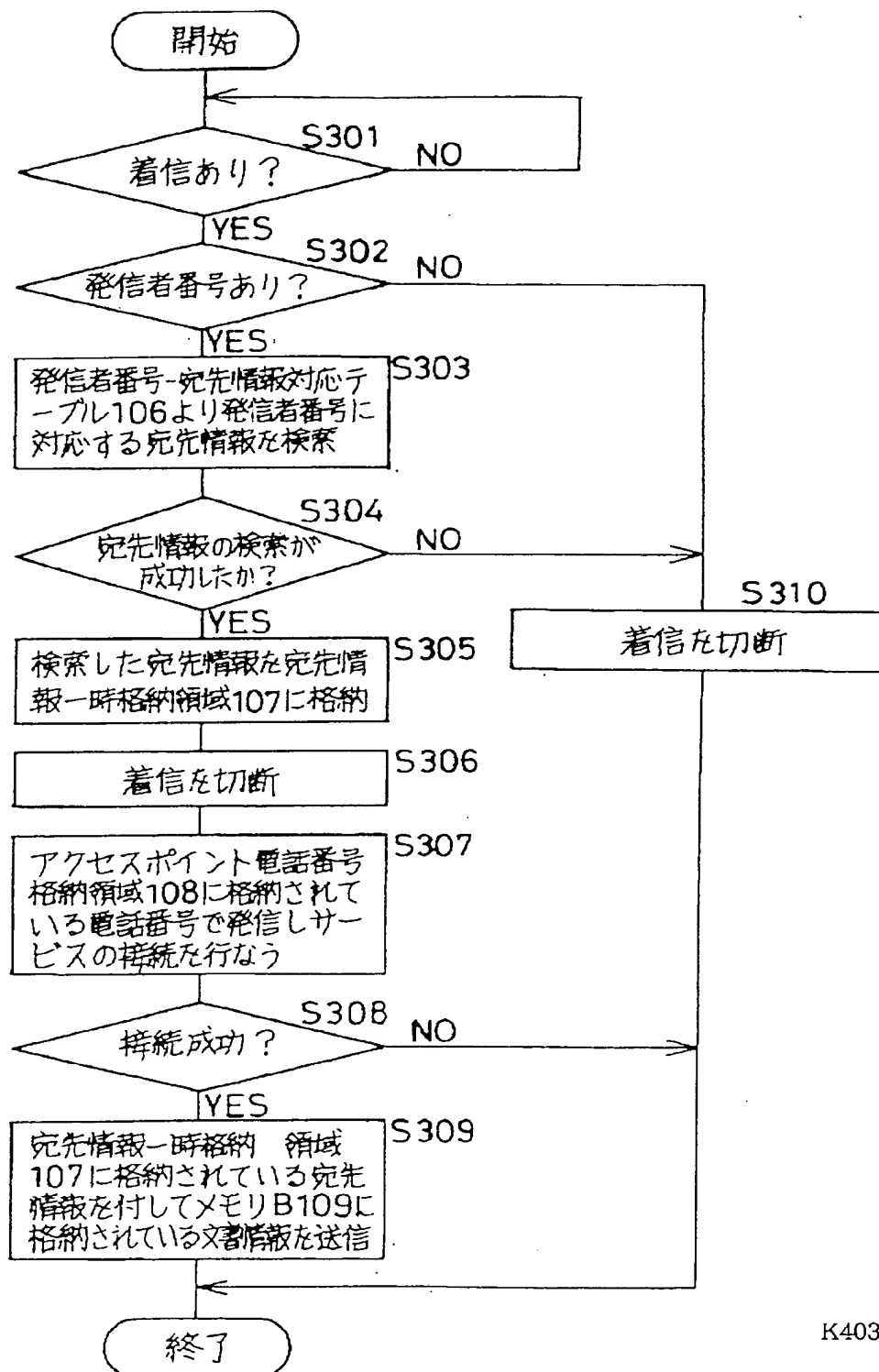
【図 2】



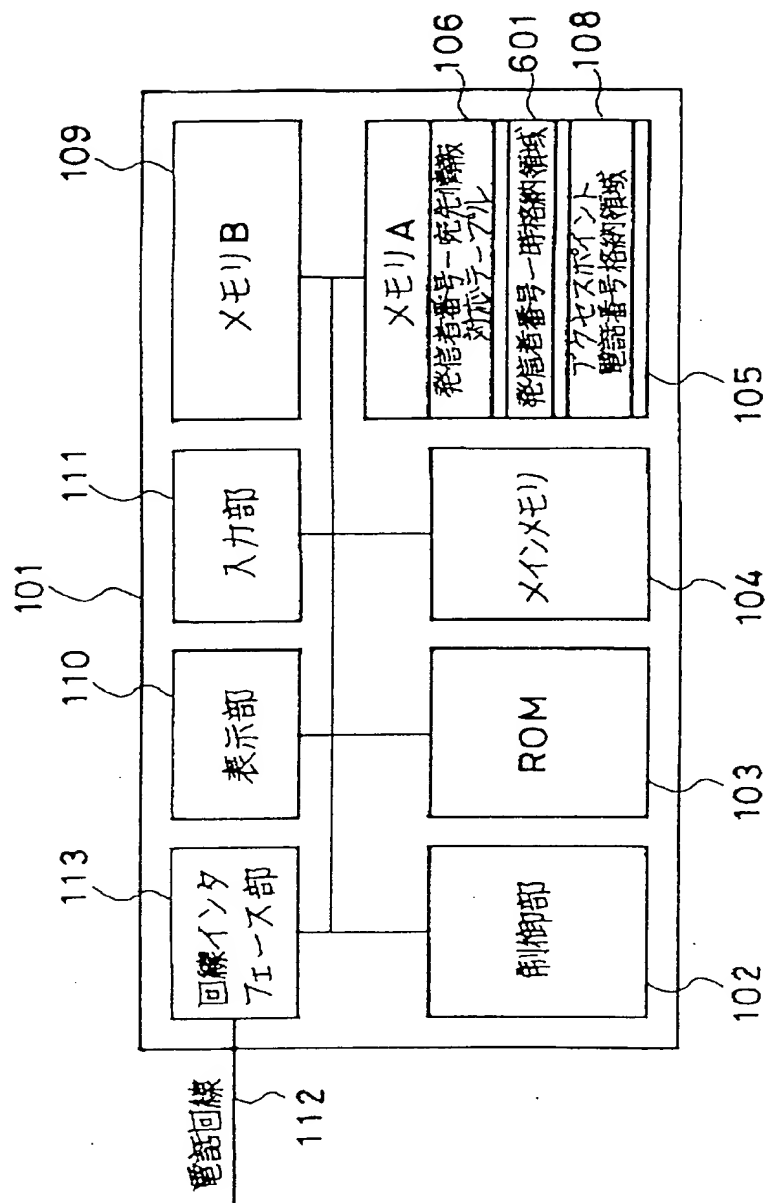
【図 8】



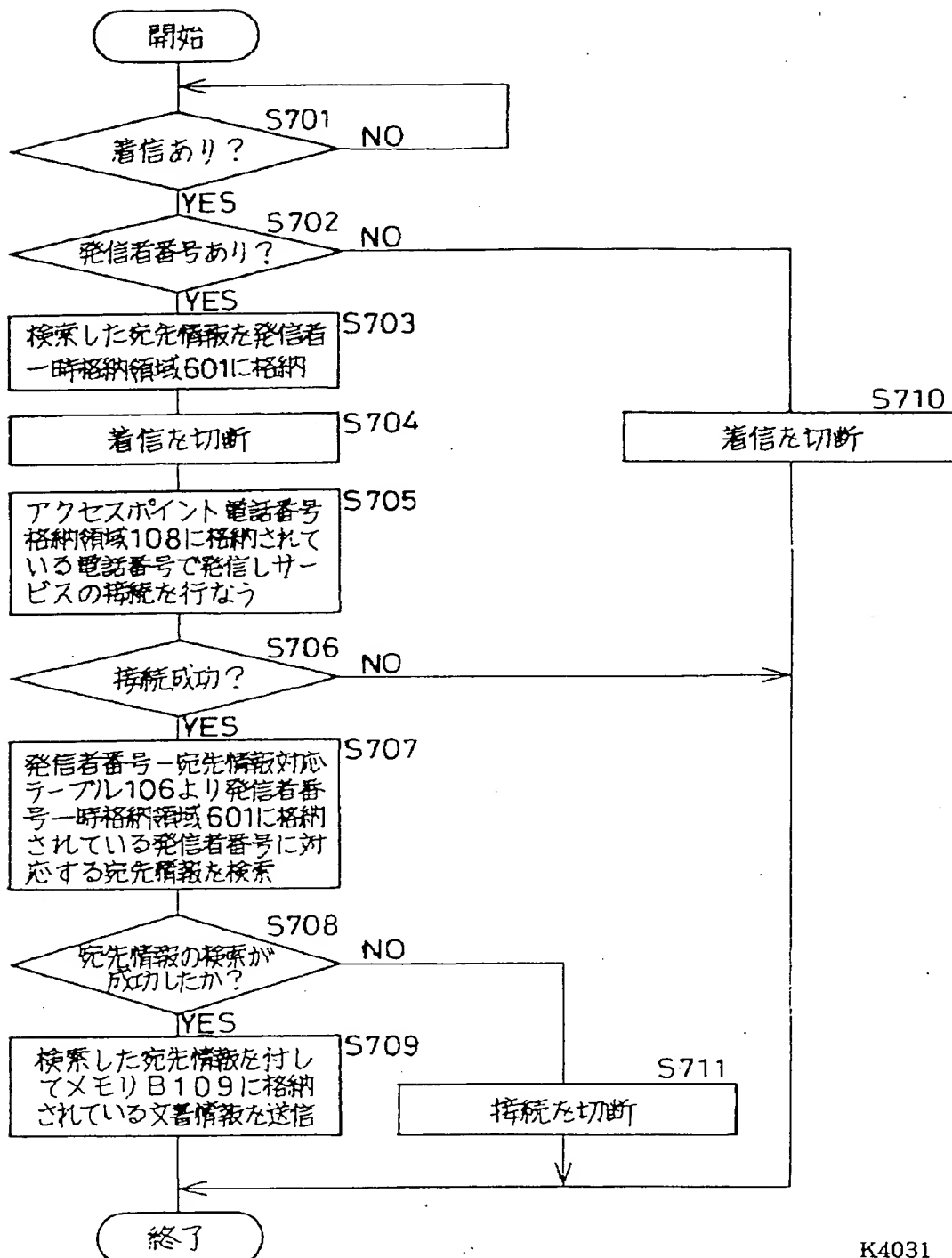
【図 3】



【図 6】



【図 7】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.